Bedienungsanleitung

TopGas (24)
TopGas (24) D

Hoval

4 200 122 / Juni 1999

Änderungen vorbehalten

Vom Heizungsfachmann ausfüllen lassen:

Auftrag Nr.: _____

Kessel Typ: _____

Eingestellt auf:
☐ Erdgas H ☐ Erdgas L ☐ Flüssiggas

Heizungspumpe Typ: _____

Heizungsregelung Typ: _____

Mischorgan Typ: _____

Beistell-Wassererwärmer Typ: _____
Wassererwärmerfühler ☐ Thermostat ☐

Aussentemperaturfühler ☐
Raumtemperaturfühler ☐

Verbrennungsluftzufuhr Raum ☐ Aussen ☐

Berechnungsgrundlagen der Heizung

Tiefste Aussentemperatur _____ °C

Wärmebedarf: _____ kW

Max. Vorlauftemperatur: _____ °C

Wichtige Telefon-Nummern

Heizungs-Installateur _____

Sanitär-Installateur _____

Elektro-Installateur _____

Brennstoff-Lieferant _____

Kaminfeger _____

Deutsche Hoval GmbH
D-72108 Rottenburg am Neckar
Freiherr-vom-Stein-Weg 15
Telefon 0180 / 501 63 25
Telefax 07472 / 163-50

Hoval Herzog AG
CH-8706 Feldmeilen
General-Wille-Strasse 201
Telefon 01 / 925 61 11
Telefax 01/ 923 11 39

Hoval Gesellschaft mbH
A-4614 Marchtrenk
Hovalstrasse 11
Telefon 07243 / 550-400
Telefax 07243 / 550-17

weitere Adressen siehe letzte Seite

Sehr geehrter Hoval Kunde,
Sie haben mit dem Hoval-TopGas (24) bzw. TopGas (24) D ein Produkt erworben, das nach neuestem Stand der Technik in höchster Qualität gefertigt wurde.

Für ordnungsgemässe Installation und Betrieb Ihres Hoval-TopGas (24) bzw. TopGas (24) D ist die Einhaltung aller geltenden Gesetze, Vorschriften und Normen, insbesonders die Vorschriften der zuständigen Energieversorgungsunternehmen, zu beachten. Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur-Fachbetrieb oder Ihre nächste Hoval-Kundendienststelle.

Montage und Installation des Heizkessels dürfen nur von geschultem Personal eines konzessionierten Installationsbetriebs durchgeführt werden. Vor der Inbetriebnahme ist eine Installationskontrolle durchzuführen und die Anlage vom Fachmann freizugeben.

Bedienen Sie Ihren Hoval-TopGas (24) bzw. TopGas (24) D nur an Hand dieser Bedienungsanleitung, um einen sicheren und störungsfreien Betrieb zu gewährleisten.

Der Hoval-TopGas (24) bzw. TopGas (24) D darf nur für Verwendungszwecke und Brennstoffe verwendet werden, für die er aufgrund seiner Bauweise geeignet und von Hoval freigegeben wurde.

Führen Sie keine Veränderungen am Gerät durch, denn dadurch erlöschen alle Rechtsansprüche. Umbausätze sind vom konzessionierten Installateur oder Hoval-Kundendienst zu installieren und abzunehmen.

Bei richtiger Handhabung werden Sie für viele Jahre ein Hoval-Gerät besitzen, das für ein behagliches Wohnklima sorgen wird.

Sicherheitshinweise

Bei Gefahr:

- Brennstoffzufuhr (Gas) und Stromzufuhr unterbrechen!

Bei Abgas- und Gasgeruch:

Nicht rauchen
Offenes Feuer und Funkenbildung (z. B. Ein- und Ausschalten von Licht und Elektrogeräten) verhindern
Anlage ausser Betrieb nehmen
Gasabsperrhahn schliessen
Fenster und Türen öffnen

Heizungsfachfirma/Vertragsinstallationsunternehmen benachrichtigen

Sicherheitsbestimmungen des Gasversorgungsunternehmens (siehe Gaszähler) und der Heizungsfachfirma beachten!

Zuluft im Heizraum offen halten (Fenster):
Zu- und Abluftöffnungen dürfen nicht verschlossen werden, falls keine direkte Verbrennungsluftzufuhr erfolgt. Verschlossene Zuluftöffnungen können zu unvollständiger Verbrennung führen. Dadurch sind Vergiftungen möglich.

Verwendungszweck:
Der TopGas Heizkessel darf nur mit den in der Techn. Information/ Installationsanleitung angegebenen Brennstoffen betrieben werden. Die produzierte Wärme muss mittels Heizungswasser abtransportiert werden.

Hinweise zum Schutz von Personen

Hinweise zum Schutz der Heizungsanlagen

Wichtige Informationen

Vorsichtshinweise:

Korrosionsschutz
Verwenden und lagern Sie keine Sprays, Lösungsmittel, chlorhaltigen Reinigungsmittel, Farben, Klebestoffe usw. in der Umgebung des Gerätes. Diese Stoffe können unter Umständen zu Korrosion im Kessel und in der Abgasanlage führen.

Wasserstand kontrollieren
Kontrollieren Sie in regelmässigen Abständen den Wasserstand der Anlage (Seite 9).

Befüllen der Heizungsanlage
Zum Auffüllen und Nachfüllen der Heizungsanlage können Sie normalerweise Leitungswasser verwenden. In Ausnahmefällen gibt es jedoch stark abweichende Wasserqualitäten, welche unter Umständen nicht zum Befüllen der Heizungsanlage geeignet sind (stark korrosives oder stark kalkhaltiges Wasser).
Wenden Sie sich in einem solchen Fall bitte an Ihren anerkannten Fachhandwerksbetrieb.

Allgemeines
Die Hoval Gasheizkessel TopGas (24) bzw. TopGas (24) D sind mit automatischen Regel- und Sicherheitseinrichtungen ausgerüstet. Im Normalfall sind sie vom Beginn der Heizperiode bis zu deren Ende in Betrieb. Während dieser Zeit wird die benötigte Kesseltemperatur mittels der automatischen Heizungsregelung eingestellt.

Erfolgt auch die Warmwasserbereitung mit dem Heizungskessel, dann bleibt der Kessel das ganze Jahr über eingeschaltet.

Brennstoff

Der Kessel darf nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Gasart betrieben werden. Einstellung durch den Installateur.

Kontrollen vor der Inbetriebsetzung
Eine neue Anlage darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn sie vom Heizungsinstallateur für den Betrieb freigegeben wurde.

Füllen der Heizung
Die Heizung wird nach den Vorschriften des Installateurs mit Leitungswasser gefüllt. Die Anlage muss entlüftet werden. Druck am Manometer oder Hydrometer kontrollieren.

Füllen des Beistell-Wassererwärmers
Der Wassererwärmer ist brauchwasserseitig nach den Vorschriften des Installateurs zu füllen. Der Heizkessel darf auch dann in Betrieb genommen werden, wenn der Wassererwärmer nicht gefüllt ist.

Sicherheitsventile
Heizungsanlage und Warmwasseranlage sind mit je einem Sicherheitsventil gegen unzulässigen Überdruck zu schützen.

Ladepumpe (TopGas (24) mit Beistell-wassererwärmer)
Drehzahl und Leistungsregulierung müssen den Erfordernissen des Beistellspeichers entsprechen. Einstellung durch den Heizungsfachmann.

Heizungspumpen
Drehzahl und Leistungsregulierung müssen den Erfordernissen der Anlage entsprechen. Sie sind vom Heizungsfachmann einzustellen.

Elektroanschluss
Der Elektroanschluss ist von einem Fachmann vorzunehmen. Das Elektro-Schema befindet sich auf der Innenseite der Steuerungsabdeckung.

Wichtige Hinweise

Bitte schliessen Sie bei Gasgeruch sofort den Hauptabsperrhahn vor dem Gaszähler und rufen Sie die Störungsstelle Ihres Gasversorgungsunternehmens an.

Damit keine giftigen Abgase entstehen, muss die Verbrennungsluft ungehindert zum Gaskessel strömen. Deshalb darf die vorgesehene Lüftungsöffnung (z.B. Kellerfenster) niemals geschlossen sein (bei rumluftabhängiger Betriebsweise). Auch der Kessel selbst darf nicht zugestellt werden.

Halten Sie den Raum, in dem Ihr Kessel montiert ist, stets sauber und stellen Sie vor dem Reinigen des Raumes den Brenner ab, da staubhaltige Verbrennungsluft zu Störungen führen kann.

Störungen

Zu Ihrer Sicherheit schaltet sich bei Störungen an der Brenneranlage, bei zu niedrigem Gasdruck, Gasausfall oder beim Überschreiten der höchstzulässigen Kesseltemperatur der Brenner automatisch ab. Versuchen Sie zunächst nach etwa 5 Minuten Wartezeit mehrmals den Brenner zu zünden, indem Sie den Entstörknopf (Reset) auf dem Bedienfeld des Kessels betätigen. Gelingt das nicht, schliessen Sie bitte den Gashahn und verständigen Sie Ihren Kundendienst oder Heizungsinstallateur.

Unbedingt beachten!

Die einwandfreie Funktion ist nur dann gewährleistet, wenn die Bedienungsanleitung befolgt wird und Kessel sowie Brenner regelmässig von einem Fachmann gewartet werden.

Störungen und Schäden, verursacht durch Aufstellung in ungeeigneten Räumen, z.B. Hobbyräumen, Werkstätten etc., sowie durch verschmutzte Betriebsmittel (Gas, Wasser, Verbrennungsluft), ungeeignete chemische Zusätze zum Heizungswasser, unsachgemässe Behandlung, fehlerhafte Installation und gewaltsame Beschädigung fallen nicht unter unsere Gewährleistungspflicht; das gilt auch für Korrosionen durch Halogenverbindungen z.B. aus Sprühdosen, Lacken, Klebern und Lösungs- und Reinigungsmittel.

Aufstellungs- und Montageanleitung

- Die installierende Firma hat Ihnen die Aufstellungs- und Montageanleitung übergeben. Bewahren Sie diese wichtige technische Unterlage gut auf, damit sich im Bedarfsfall auch später noch der Kundendienstmonteur an Ort und Stelle über technische Details informieren kann.

Vorbereitung zur Inbetriebnahme

Bei einer neu installierten Anlage darf die erste Inbetriebnahme nur durch einen Fachmann vorgenommen werden. Die Installationskontrolle muss vollständig durchgeführt sein.

- Hauptschalter ausserhalb des Heizraumes (falls vorhanden) einschalten. Oft hat die Heizungsanlage zusätzlich noch einen Gefahrenschalter, der nur den Gasbrenner ausser Betrieb setzt.
- Taste „O/I“ gedrückt halten bis OFF erscheint
- Absperrventil im Heizungsvor- und -rücklauf öffnen.
- Durch Öffnen des Heizraumfensters für Luftzufuhr (Frischluft) im Heizraum sorgen (gilt nur für raumluftabhängigen Betrieb).
- Absperrhahn in der Gasleitung zum Kessel öffnen.
- Beim TopGas (24) bzw. TopGas (24) D ist vor der Inbetriebnahme der Geruchsverschluss (Siphon) in der Kondensatabflussleitung mit Wasser aufzufüllen.

Inbetriebnahme

Dieser Anleitung ist eine Bedienungsanleitung für die Kesselsteuerung (Seite 6,7) mit einer bildlichen Darstellung des Schaltfeldes und mit ausführlichen Hinweisen beigefügt. Diese Bedienungsanleitung für die Kesselsteuerung ist zu beachten.

- Wenn OFF angezeigt wird Taste „O/I“ gedrückt halten, bis Kesseltemperatur angezeigt wird.

Ausserbetriebsetzung

- Taste „O/I“ gedrückt halten, bis OFF erscheint.
- Gasabsperrhahn schliessen.
- Bei längerer Unterbrechung, z.B. während des Urlaubes, können Sie die Heizungsanlage abstellen.
- Wenn Frostgefahr besteht, sprechen Sie mit Ihrem Heizungsbauer über geeignete Vorbeugemassnahmen. Frostschutzmittel dürfen keinesfalls in den Kesselkreis gelangen.

Wartung und Kontrolle

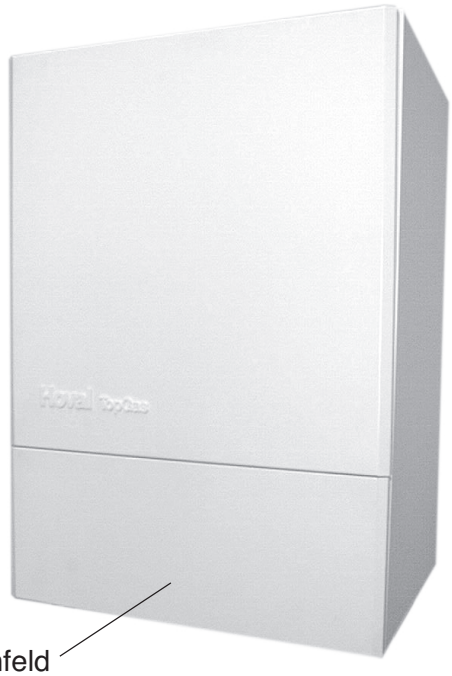
Hinweise zur Wartung und Kontrolle finden Sie auf Seite 9.

Steuerung des Kessels

Benutzerabhängige Einstellungen (z.B. Raumtemperatur) werden an der TopTronic-RS 30 (TopGas (24) und TopGas (24) D) oder an der TopTronic 1B/133B (nur TopGas (24)) vorgenommen. Wenn keine TopTronic vorhanden ist, werden diese Einstellungen an der Grundsteuerung getätigt. Das Bedienfeld der Grundsteuerung befindet sich im unteren Verkleidungsabschluss. Der Schalter (O/I) zur Inbetriebnahme/Ausserbetriebnahme des Kessels befindet sich im Bedienfeld.

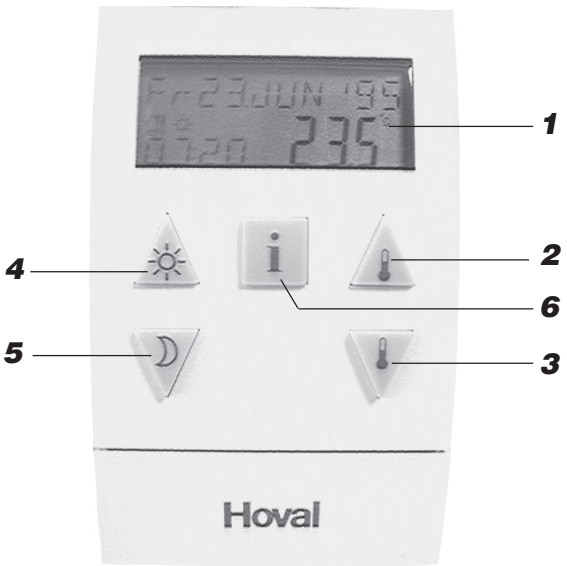
Normalerweise sind keine Einstellungen durch den Benutzer an der Grundsteuerung nötig. Sämtliche Einstellungen wurden vom Installateur oder vom Herstellerwerk vorgenommen.

TopTronic-RS 30 im Wohnraum



Bedienfeld hinter der Klappe

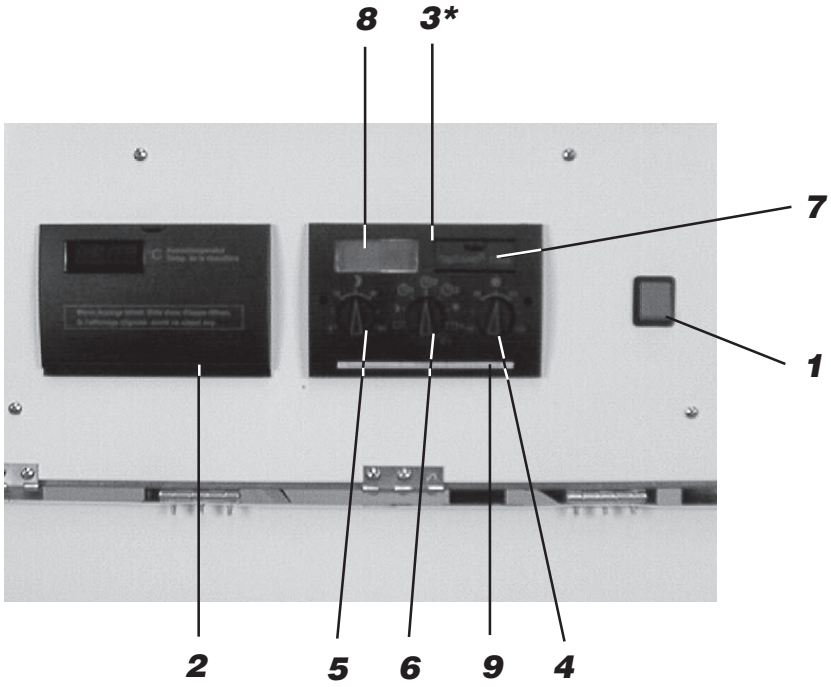
TopTronic-RS 30



Für die Bedienung der TopTronic-RS 30 beachten Sie bitte die spezielle Bedienungsanleitung

1 LCD-Anzeige
2 Taste für zunehmende Korrekturen
3 Taste für abnehmende Korrekturen
4 Taste für Heizprogramm
5 Taste für Absenkprogramm
6 Informationstaste

Grundsteuerung TopGas (24)



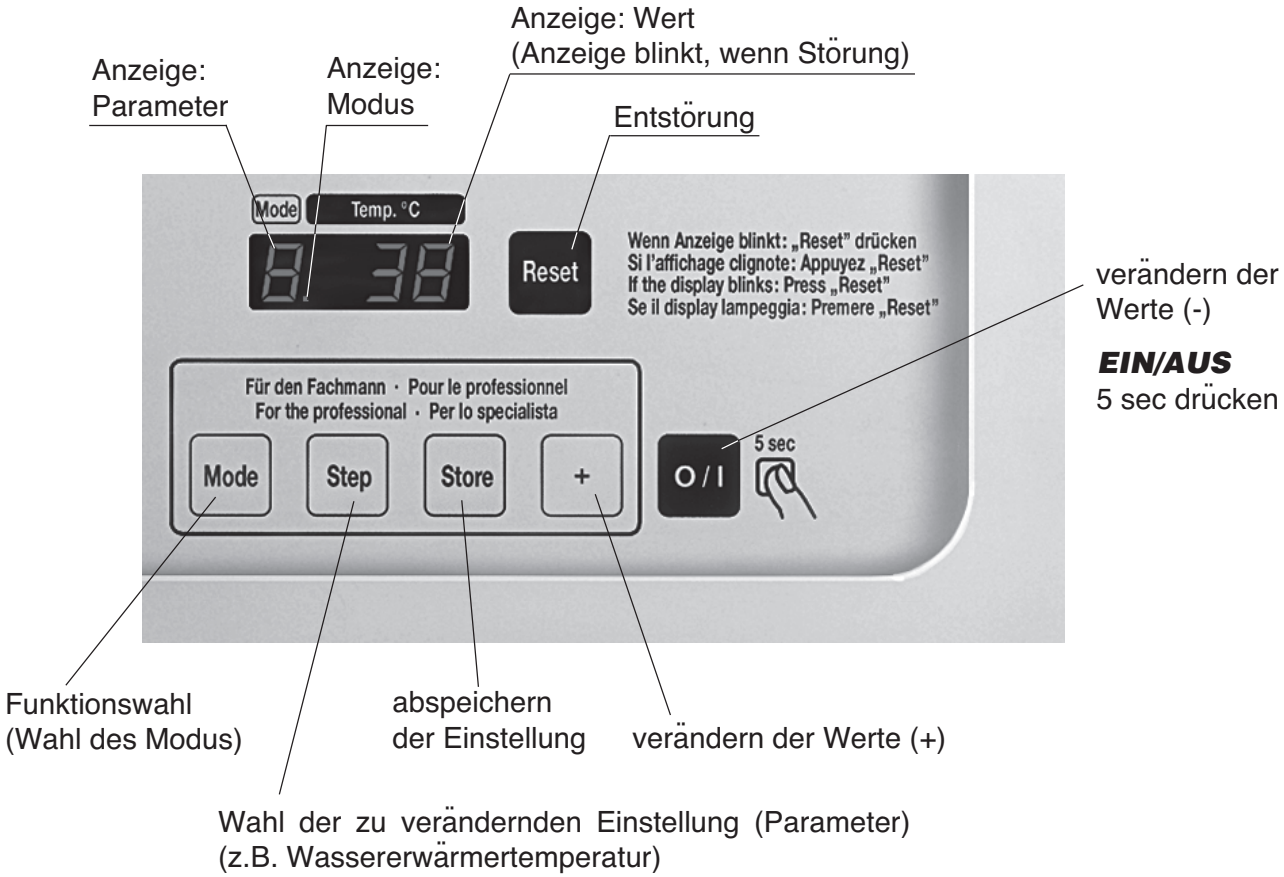
* als Zubehör erhältlich

Legende	Funktion	
1. Betriebswahlschalter; EIN/AUS	O = Aus Heizkessel und Brenner sind ausser Betrieb **Achtung:** Kein Frostschutz	I = Ein Der Heizkessel ist in Betrieb
2. Grundsteuerung	- Steuert die Kessel internen Funktionen Einstellungen und Veränderungen dürfen nur vom Heizungsfachmann vorgenommen werden. Bei Störungen blinkt die Anzeige. Zur Entstörung Abdeckung herunterklappen und Entstörknopf drücken	
3. Elektronischer Heizungsregler (Zubehör)	- Sorgt bei jeder Aussentemperatur für die richtige Raumtemperatur - Regelt die Aufheizung des Wassererwärmers usw. Dem Heizungsregler ist eine spezielle Anleitung beigelegt	
4. Sollwerteinstellung	- Mittelstellung 20°C Die Raumtemperatur kann hier um ± 8°C verändert werden	

Legende	Funktion
5. Sollwerteinstellung "reduziert"	- Hier kann die gewünschte Raumtemperatur für die Nacht eingestellt werden Mittelstellung 14°C ± 6°C
6. Programmschalter	Hier kann das Heizprogramm ausgewählt werden: Heizung und Warmwasserladung "AUS". Frostschutz ist gewährleistet Die eingestellte Raumtemperatur für die Nacht ist auch während des Tages wirksam Warmwasser entsprechend Uhrenprogramm 2 Automatischer Regelbetrieb entsprechend den für das 1.Programm eingegebenen Schaltzeiten (Tages Zwischenabsenkung) Automatischer Regelbetrieb entsprechend den für das 2.Programm eingegebenen Schaltzeiten (Normaleinstellung) Automatischer Regelbetrieb entsprechend den für das 3.Programm eingegebenen Schaltzeiten (Längere Betriebszeit) Die Raumtemperatur wird in der Nacht nicht abgesenkt Warmwasser entsprechend Uhrenprogramm 2 Sommerbetrieb: Heizung "AUS" Frostschutz, Warmwasserladung ist wirksam entspr. Uhrenprogramm 2 Handbetrieb für den Fachmann. Brenner und Umwälzpumpe sind in Betrieb. Mischventil spannungslos, Warmwasserladung bleibt in Betrieb
7. Abfrage und Programmiertasten	Hier können Einstellungen wie Uhrzeit eingeben und Werte abgefragt werden. Die Einstellung erfolgt nach spezieller Bedienungsanleitung
8. Anzeigefeld	Hier wird abwechselnd die momentane Uhrzeit, die momentane Kesseltemperatur und evtl. die Wassererwärmertemperatur angezeigt
9. Bedienungsanleitung	Kurzbedienungsanleitung nur für Heizungsregler (3)
10. Raumstation	Auf Wunsch Ermöglicht die Bedienung des Heizungsreglers (3) im Wohnraum Wenn eine Raumstation angeschlossen ist werden die Einstellungen 5-6-7 durch die Einstellungen an der Raumstation ersetzt

Grundsteuerung TopGas (24) D

Nur zu beachten wenn keine TopTronic vorhanden ist (die TopTronic sollte sich im Wohnraum befinden)



	Funktion	Modus-Anzeige	Parameter-Anzeige	Wertanzeige	Die Bedeutung der angezeigten Ziffern, Umschreibung
Normalanzeige ↓	Normalstellung, Ausgangsstellung	keine Anzeige	0	momentane Vorlauf-, Kesseltemperatur	= der Kessel befindet sich in Ruhelage, keine Wärmeanforderung
			1		= Vorbelüftung
			2		= Zündung
			3		= Heizung in Betrieb
			4		= Brauchwasseraufheizung
			5		= Luftdruckschalter noch nicht geschaltet
			6		= Eingestellte Temperatur für Heizbetrieb erreicht
			7		= Pumpennachlauf nach Heizung
			8		= Pumpennachlauf nach Brauchwasseraufheizung
			9		= kein Gasdruck / Kesseltemperatur zu hoch / Vorlauftemperaturwächter ausgelöst / Notschalter ausgelöst / Abgastemperaturwächter ausgelöst

Funktion		Modus-Anzeige	Parameter-Anzeige	Wertanzeige	Bedeutung, Umschreibung
Parameter-Mode	In diesem Modus können Einstellungen verändert werden. Vorgangsweise: 1. Anwählen Parameter Mode (Mode Taste 1 x drücken) 2. zu verändernden Parameter anwählen (Step Taste) 3. Ändern der Einstellung mittels + - Tasten 4. Abspeichern (1 x Store Taste drücken) Nach 20 Minuten automatische Rückkehr in den Standby-Mode oder mit Mode-Taste.	Punkt erscheint			Einstellungen siehe Abschnitt 2 Beschreibung der Parameter
			1	60	= Eingestellte Warmwassertemperatur
			2	30	= Minimale Warmwassertemperatur
			3	75	= Maximale Vorlauftemperatur im Heizbetrieb
					Weitere Parameter nur mit Service-Code
Monitor Mode	Hier ist das ablesen von momentanen Werten möglich	Punkt blinkt	1	z.B.80°	Momentane Kesseltemperatur oben
			2	z.B.70°	Momentane Kesseltemperatur seitlich
			3	z.B.48°	Momentane Warmwassertemperatur
			4	z.B.5°	Momentane Aussentemperatur
			5	z.B.37°	Momentane Vorlauftemperatur
			6	z.B.32°	Momentane Rücklauftemperatur
			7	z.B.65°	Vorgegebene Kesseltemperatur

Wartung und Kontrolle

Normalerweise werden die nachstehend beschriebene Arbeiten vom Fachmann anlässlich der jährlichen Wartung vorgenommen. Führen Sie während des Jahres trotzdem folgende Kontrollen durch und führen Sie gegebenenfalls die beschriebenen Arbeiten aus.

Wasserstand kontrollieren

Bei zu niedrigem Wasserdruck in der Anlage (ablesbar am Manometer), benachrichtigen Sie Ihren Installateur bzw. füllen Sie Wasser nach.

Nachfüllen der Heizung

- Der Kessel muss spannungslos sein! (vom Netz getrennt)
- Die Absperrventile im Heizungsvor- und rücklauf müssen offen sein.
- Die Verbindung zwischen dem Kessel-Füll-/ Entleerungshahn und dem Wasserhahn erfolgt durch einen gefüllten Schlauch (es soll keine Luft in das Heizsystem gelangen); dieser ist nach dem Füllen wieder abzuschrauben, um die Verbindung sicher zu unterbrechen.
- Die Wasserqualität muss den Kriterien wie auf Seite 4 beschrieben entsprechen.
- Wasser langsam einfüllen, Wasserstand am Manometer kontrollieren (erfragen Sie den Fülldruck für Ihre Anlage beim Installateur).
- Die Entlüftungsventile an den Heizkörpern sind offenzuhalten, bis nur noch Wasser ausfliesst.

Das vollständige Füllen und Entleeren ist durch den Heizungsfachmann auszuführen.

Achtung:
Nie kaltes Wasser in die heisse Anlage einfüllen.

Kessel und Brenner

Lassen Sie Brenner und Kessel sowie die evtl. vorhandene Neutralisationseinrichtung periodisch - DIN 4756 empfiehlt, mindestens eine Wartung jährlich - kontrollieren und warten. Diese Wartung ist bei einem Hochwirkungsgrad-Kessel wie diesem Hoval TopGas besonders wichtig, um den optimalen Jahresnutzungsgrad zu erreichen. Einen Wartungsvertrag können Sie mit Ihrem Heizungsbauer oder der zuständigen Kundendienstorganisation abschliessen.

Wartung der Neutralisation

Es sind die örtlichen Vorschriften der zuständigen kommunalen Abwasserbehörde zu beachten.

Falls das Kondensat Ihres Kessels vor dem Einleiten ins Abwasser neutralisiert wird, muss die Neutralisationsanlage periodisch gereinigt und mit neuem Granulat gefüllt werden. Beachten Sie die Anleitung Ihrer Neutralisationsanlage.

Überprüfen Sie vor Beginn der Heizperiode, ob der Siphon der Kondensatableitung gefüllt ist.

Warmwasserversorgung

Regelmässige Kontrollen erhöhen die Lebensdauer und Wirtschaftlichkeit des evtl. verwendeten Durchlauf- bzw. Beistell-Wassererwärmers. Bei der Reinigung werden eingeschwemmte Teile entfernt. Diese Arbeiten übernimmt der Wartungsdienst.

In Gebieten mit kalkhaltigem Wasser sollte der Wassererwärmer bzw. der Durchlauferwärmer - im Interesse einer wirtschaftlichen Warmwasserversorgung - periodisch entkalkt werden (1x jährlich). Der Plattenwärmetauscher des TopGas (24) D sollte 1x jährlich entkalkt werden. Der Wassererwärmer darf beim Entkalken nicht mit Metallwerkzeuge bearbeitet werden. Bei stark kalkhaltigem Wasser ist der Einbau einer Wasserenthärtungsanlage zweckmässig.

Störung	Kontrolle/Ursache	Behebung	Siehe Seite
Kessel startet nicht	- Ist Strom vorhanden	- Sicherungen prüfen. Haupt- eventuell Notschalter einschalten	
	- Ist der Gasabsperrhahn offen	- Öffnen	
	- Blinkt eine Zahl auf der Grundsteuerung	- Zahl notieren - Entstörtaste drücken (Reset-Taste) - Kundendienst benachrichtigen unter Angabe der blinkenden Zahl	
	- Ist Gas vorhanden	- Gaswerk anfragen	
Radiatoren werden nicht warm	- Sind die Absperrventile im Heizungsvor- und -rücklauf offen	- Öffnen	
	- Wird auf dem Bedienfeld “OFF” angezeigt	- Einschalten	6
	- Ist die Schaltuhr der TopTronic richtig eingestellt	- Kontrolle gemäss separater Bedienungsanleitung der Heizungsregelung	
	- Wasserstand bzw. -druck im Heizsystem kontrollieren	- Wasser nachfüllen und Heizsystem entlüften	4
	- Sind die Radiatorenventile geöffnet	- Öffnen	
	- Die Heizungsumwälzpumpe läuft nicht	- Verschlussschraube öffnen Wellenende mit Schraubenzieher kräftig drehen, bis der Widerstand nachlässt	
	- Mischorgan öffnet nicht automatisch	- Von Hand öffnen; Kundenservice anrufen	
Kein Warmwasser	- Die Ladepumpe läuft nicht	- Verschlussschraube öffnen Wellenende mit Schraubenzieher kräftig drehen, bis der Widerstand nachlässt	
	- Ist Luft in der Ladeleitung	- evtl. von Hand entlüften eventuell - Automatischer Entlüfter von Hand betätigen	

Bitte beachten Sie!

Bitte führen Sie bei Betriebsstörungen die Kontrollen gemäss obenstehender Checkliste durch.

Wenn Sie die Störung nicht beheben können, so rufen Sie bitte den Heizungsinstallateur oder den Hoval-Kundenservice an.

Die Raumtemperaturen und Betriebszeiten der Heizungsanlage haben einen entscheidenden Einfluss auf den Brennstoffverbrauch.

1°C niedrigere Raumtemperatur bringt bis zu 6 % Brennstoffeinsparung. Beachten Sie deshalb folgende Tips:

- Vermeiden Sie Raumtemperaturen über 20°C und stellen Sie Ihre Heizungsanlage entsprechend ein.
- Es lohnt sich, die Radiatoren von unbenutzten Räumen abzustellen, solange keine Frostgefahr besteht und keine Feuchteschäden an der Baukonstruktion und am Mobiliar zu erwarten sind.
- In Hauptwohnräumen entstehen durch Personenwärme, Fernsehapparate, Kamine und auch Sonneneinstrahlung oft Wärmegewinne. Diese können mit einer witterungsabhängigen Regelung nicht ausgeglichen werden. Eventuell lohnt sich die Installation einer Fernbedienung (RS 30) bzw. eines Raumfühlers oder das Anbringen thermostatischer Radiatorventilen in diesen Räumen.

Wenn es im Haus "zieht", dann ist dies nicht nur unangenehm, sondern bedeutet gleichzeitig Heizenergieverlust.

Sie sparen deshalb Brennstoff, wenn Sie...

- Türen und Fenster im Winter geschlossen halten.
- Cheminéeklappen schliessen, wenn das Feuer erloschen ist.
- Küchen- und Badezimmerventilatoren nur betreiben, wenn Dämpfe und Gerüche abgeführt werden müssen.
- Nur kurz, aber dafür mehrmals lüften.
- Türen und Fenster abdichten, damit ständige Leckverluste vermieden werden.

Mit Isolierungen halten Sie kostbare Wärme zurück.

Nutzen Sie diese Möglichkeiten und...

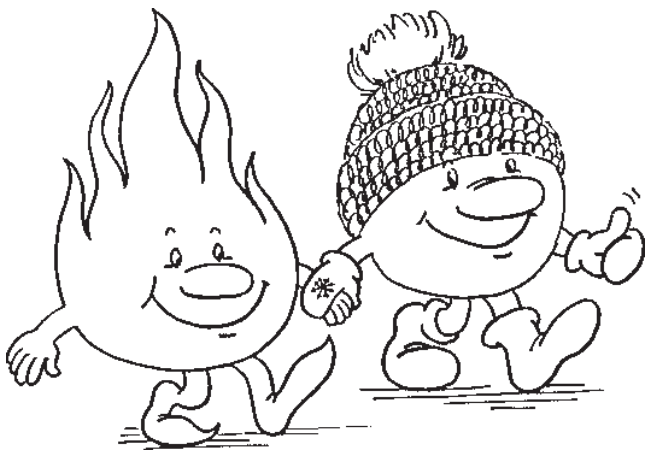
- Schliessen Sie nachts die Fenster- und Türläden.
- Achten Sie darauf, dass Heizungs- und Warmwasserleitungen in unbeheizten Räumen isoliert sind.

Eine möglichst niedrige Heizkörpertemperatur verhindert unnötige Wärmeverluste. Deshalb muss der Heizkörper seine Wärme immer ungehindert an den Raum abgeben können. Vermeiden Sie darum:

- Verkleidete Heizkörper
- Fensterbretter, die keine Luft durchlassen, weil sie mit Gegenständen belegt sind.

Auch bei der Wassererwärmung gibt es Einsparungsmöglichkeiten.

- Die Warmwassertemperatur ist so tief wie möglich einzustellen. Probieren Sie aus, bei welcher Temperatur noch genügend Warmwasser zur Verfügung steht.
- Wenn Sie in Ihrer Installation eine Warmwasserzirkulationspumpe eingebaut haben, so lohnt es sich, diese nachts mit einer Schaltuhr abzustellen.



Wartungsvertrag

Der Hoval Kundendienst-Wartungsvertrag

Um einen störungsfreien und wirtschaftlichen Betrieb Ihrer neuen Heizungsanlage zu erhalten, empfehlen wir die Inanspruchnahme des Hoval-Kundendienst-Wartungsvertrag.
Mit dieser Vereinbarung übernimmt der Hoval-Kundendienst für Sie die Terminkoordination für die jährlich notwendige Wartung.
Im Zeitraum April bis Oktober wird - nach vorheriger Terminvereinbarung - Ihr Heizkessel gründlich überprüft und auf optimalen Betrieb eingestellt.
Notwendige Reparaturen werden mit Ihrem Einverständnis sofort durchgeführt.

Wartungsvertrag

- Durch den Abschluss wird die Garantiezeit erhöht.
- Ihre Heizungsanlage ist immer optimal eingestellt - dies spart Heizkosten und schont die Umwelt.
- Hohe Betriebssicherheit, da im Zuge der Wartung eventuelle Störungsursachen frühzeitig erkannt und behoben werden können.
- Die optimale Einstellung und die regelmässige Wartung erhöht die Lebensdauer Ihrer Heizung noch zusätzlich
- Der günstige Pauschalpreis. Ausser eventuell notwendiger Ersatzteile ist für die Wartung nichts extra zu bezahlen.

Mehrere Vorteile sprechen noch für einen

Tragen Sie hier Kontrollen, Revisionen, Brennstoffeinkäufe etc. ein

Datum	Text:

Für Ihre Notizen

Deutsche Hoval GmbH

D-72108 Rottenburg am Neckar, Freiherr-vom-Stein-Weg 15
Telefon 0180 / 501 63 25, Telefax 07472 / 163-50

Hoval Herzog AG

CH-8706 Feldmeilen, General-Wille-Strasse 201
Telefon 01/ 925 61 11, Telefax 01/ 923 11 39
Pikett ausserhalb der Geschäftszeit:
Tel. 01 - 923 17 53

Basel, Hauptstrasse 1, 4153 Reinach
Tel. 061/711.20.70, Fax 061/711.26.84

Bern, Quartiergasse 10, 3013 Bern
Tel. 031/332.62.66, Fax 031/331.18.57

Zürich, Postfach, 8706 Feldmeilen
Tel. 0848.811.930, Fax 0848.811.931

Zentralschweiz, Postfach, 8706 Feldmeilen
Tel. 0848.811.940, Fax 0848.811.941

Ostschweiz, Postfach, 8706 Feldmeilen
Tel. 0848.811.920, Fax 0848.811.921

Vaduz, Austrasse 70, FL-9490 Vaduz
Tel. +423/399.38.66, Fax +423/399.38.67

Suisse romande, Av. de Provence 25, 1000 Lausanne 20
Tél. 021/622.01.44, Fax 021/622.01.55

Ticino, Via Cantonale 34A, 6928 Manno
Tel. 091/610.43.60, Fax 091/610.43.61

Hoval Gesellschaft mbH.

A-4614 Marchtrenk, Hovalstrasse 11
Telefon 07243/ 550-0, Telefax 07243/ 550 15
Tel. Verkauf 072 43/ 550-300, Telefax 07243/ 550-16
Kundendienststelle 072 43/550-400, Telefax 07243/550-17

A-6850 Dornbirn, Stadtstr. 33
Telefon 05572/ 52 900, Telefax 05572/ 52 900 96
Kundendienststelle 05572/ 52 901

A-6020 Innsbruck, Eduard Bodem Gasse 5 + 7
Telefon 0512/ 36 40 50, Telefax 0512/ 36 40 50 25

A-8041 Graz, Messendorfer Straße 6
Telefon 0316/ 47 25 36, Telefax 0316/ 47 20 50

A-1210 Wien, Ignaz Köck Straße 9
Telefon 01/ 27 806 74, Telefax 01/ 27 806 82

Hoval

Verantwortung für Energie und Umwelt